

ESTUDIO DE MERCADO Y DEL SECTOR No. 341 DE OCTUBRE 08 DE 2026

NECESIDAD: ETAPA II DE INVERSIÓN CLAUSTRO – CTT SAN JOSÉ, GRANJA: EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE ESPACIOS ACADÉMICOS Y PRODUCTIVOS – LABORATORIO DE POSTCOSECHA DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ORIENTE DE CALDAS – UNIOC, PENSILVANIA, CALDAS

ASPECTOS GENERALES.

Señala el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, denominado “Análisis del Sector Económico y de los Oferentes por parte de las Entidades Estatales”, “Deber de Análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de Planeación el Análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva Legal, Comercial, Financiera, Organizacional, Técnica y de Análisis en los Documentos del Proceso”.

La Institución Universitaria Oriente de Caldas – UNIOC, establecimiento público de educación superior con sede principal en el municipio de Pensilvania, departamento de Caldas, tiene como propósito la formación integral del talento humano mediante la oferta de programas académicos por ciclos propedéuticos en los niveles técnico profesional, tecnológico y profesional universitario, así como el desarrollo de alianzas interinstitucionales que fortalecen la continuidad de la formación académica y la ampliación de su cobertura.

En el marco de su proceso de fortalecimiento institucional y de conformidad con su Plan de Desarrollo Institucional, la UNIOC proyecta un crecimiento progresivo en la cobertura académica, la apertura de nuevos programas de pregrado y el fortalecimiento de su infraestructura física y tecnológica, con el propósito de atender el incremento esperado de la población estudiantil durante el período 2026–2030. Estas proyecciones contemplan la ampliación de espacios académicos, laboratorios, talleres especializados, ambientes de aprendizaje, áreas administrativas y servicios de bienestar universitario, permitiendo responder de manera oportuna a las necesidades de formación del Oriente de Caldas y de las regiones circunvecinas.

En este contexto, la Institución debe garantizar una organización integral de sus procesos misionales de docencia, investigación, extensión y proyección social, mediante el mantenimiento, adecuación y mejoramiento continuo de su infraestructura física, con el fin de asegurar ambientes seguros, funcionales y adecuados para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas. Lo anterior constituye un elemento estratégico para consolidar el crecimiento institucional, incrementar la cobertura, fortalecer la calidad educativa y contribuir al desarrollo social, económico y productivo del departamento de Caldas y del país, en concordancia con los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional y los objetivos del Plan de Desarrollo Institucional 2023–2027.

La UNIOC dentro de la variable estratégica “Infraestructura física, tecnológica y de capacidades”, considerada ésta como una variable palanca que potencializa el cumplimiento de la variable “Direccionadores de futuro” y la variable “Administrativa”; las cuales se implementan mediante el desarrollo de programas y proyectos contemplados en el Plan de Desarrollo institucional vigente y acordes a los plan de proyecciones de infraestructura física (Resolución No.482 del 01 de septiembre de 2021 y los Programas de mantenimiento de la infraestructura física y tecnológica (Resolución no.481 del 01 de septiembre de 2021) .

La UNIOC cuenta con proyectos de inversión tanto académicos como de infraestructura física de obra civil para mantener, adecuar y mejorar los espacios de desarrollo académico de educación superior en las diferentes áreas, con enfoque en eficiencia, efectividad y en calidad; de acuerdo a lo anterior, el Plan de Proyecciones de Infraestructura Física de la UNIOC, genera una proyección en ampliación, modificación y



mejoramiento de infraestructura física; donde el Plan operativo anual de 2026 cuenta con la variable estratégica “Infraestructura Física” con los proyectos “VIF 01 – Administración de la infraestructura física” y “VIF 02 – Gestión de recursos para el mantenimiento y desarrollo de la infraestructura física”, de lo cual se puede concluir que el desarrollo de la infraestructura física es un componente estratégico para la institución.

Dentro de la variable se presentan los proyectos de inversión tanto académicos como de infraestructura física y tecnológica para mantener, adecuar y mejorar los espacios de desarrollo académico de educación superior en las diferentes áreas, con enfoque en eficiencia, efectividad y en calidad; de acuerdo a lo anterior, el Plan de Proyecciones de Infraestructura Física de la UNIOC, genera una proyección en ampliación, modificación y mejoramiento de infraestructura física; donde el Plan operativo anual de 2026 cuenta con la variable estratégica “Infraestructura Física” con los proyectos “VIF 01 – Administración de la infraestructura física” y “VIF 02 – Gestión de recursos para el mantenimiento y desarrollo de la infraestructura física”, de lo cual se puede concluir que el desarrollo de la infraestructura física es un componente estratégico para la institución como objetivo general se tiene Garantizar capacidades en infraestructura para las proyecciones de crecimiento de la entidad y Garantizar el buen estado de la infraestructura física de la institución central, satélite y centros de práctica.

Garantizando la administración de la infraestructura física se tiene como indicadores específicos de las obras civiles, lo siguiente:

1. Idear, diseñar y planear unos proyectos nuevos para crecimiento de la infraestructura física tapas de Prefactibilidad - factibilidad.
2. Idear, planificar y preparar los proyectos de mejoramiento de la infraestructura física actual en etapa de factibilidad para la etapa de inversión o financiación.
3. Realizar los planes de inversión de los proyectos nuevos y de mejoramiento con disponibilidad de recursos
4. Realizar actividades de mantenimiento (preventivo y/o correctivo de la infraestructura física: Sede central, CERC ANTERIOR CDM -maderas, CTT la granja, extensión nueva STEAM, Extensiones Comodatos Manzanares y Marquetalia y Norcasia)- plan de trabajo anual de mantenimiento de la infraestructura física de la entidad.

Desde el área de planeación de la infraestructura física de la institución de Educación Superior, se plantea el objetivo general: “Servir como eje orientador en la planeación institucional de crecimiento o remodelación de la infraestructura física de la UNIOC teniendo como principal propósito la búsqueda de la alta calidad académica” siendo uno de los objetivos específicos “Idear, planificar y preparar los proyectos de mejoramiento de la infraestructura física actual en etapa de factibilidad para la etapa de inversión o financiación”.

Dentro de las políticas de infraestructura física y tecnológica, se establece, como estrategia en La planeación, que la infraestructura física y tecnológica priorizará las necesidades de crecimiento con criterios urbanísticos, arquitectónicos, paisajísticos, de vanguardia y ambientales para garantizar la calidad académica, investigativa y de proyección social.

La institución mantendrá una infraestructura de planta física y tecnológica para atender con calidad, seguridad, tecnología y confort todos los servicios que presta, que sirva como instrumento de apoyo para la operación de los servicios contemplados en la misión institucional de manera ágil y oportuna, en este sentido la institución apunta a la adopción de tecnologías y estándares acordes con las tendencias y que promuevan la calidad y seguridad de los mismos, teniendo en cuenta siempre el respeto y la conservación del medio ambiente. Estos criterios se constituyen en orientadores de la actividad de planeación.



La Institución Universitaria Oriente de Caldas – UNIOC, en cumplimiento de su misión institucional y de los instrumentos de planeación que orientan su gestión académica, administrativa, de infraestructura y bienestar institucional, requiere fortalecer las condiciones físicas y funcionales del Centro de Transformación Tecnológica – CTT La Granja San José, ubicado en el municipio de Pensilvania, Caldas.

En este contexto, se hace necesaria la ejecución de la Etapa II de Inversión del Claustro – CTT San José, mediante la construcción, adecuación e implementación de espacios académicos y productivos destinados principalmente al Laboratorio de Postcosecha, con una intervención aproximada de 60.3m².

La inversión estimada para la ejecución de esta etapa asciende a CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS (\$120.000.000) M/CTE, recursos que estarán destinados a la ejecución de las obras civiles, adecuaciones, instalaciones y actividades complementarias necesarias para garantizar espacios seguros, funcionales, adecuados y pertinentes para el desarrollo de las actividades académicas, prácticas, investigativas y de bienestar.

1. Necesidad institucional: Actualmente, el CTT La Granja San José presenta insuficiencia de espacios académicos, productivos y especializados que permitan desarrollar adecuadamente los procesos de formación práctica relacionados con la productividad rural. Esta situación limita la implementación de metodologías de aprendizaje práctico, restringe el desarrollo de competencias técnicas y tecnológicas en escenarios apropiados y reduce las posibilidades de adelantar procesos de experimentación, investigación aplicada, innovación y transferencia de conocimiento.

De manera complementaria, la insuficiencia de ambientes adecuados afecta las condiciones de bienestar y permanencia de la comunidad académica, al no disponer de espacios suficientes que permitan desarrollar actividades de estudio, encuentro, concentración, trabajo académico y acompañamiento institucional en condiciones apropiadas.

Por lo anterior, la necesidad identificada tiene una doble dimensión: académica y de bienestar, toda vez que la calidad de los procesos educativos depende no solamente de la disponibilidad de programas y docentes, sino también de la existencia de ambientes físicos seguros, accesibles, funcionales, confortables y adecuados para el aprendizaje y la permanencia estudiantil.

2. Articulación con el Plan de Bienestar y Entornos Académicos: La intervención propuesta se articula con el componente institucional de Bienestar y Entornos Académicos, en la medida en que el fortalecimiento de la infraestructura física constituye una condición fundamental para garantizar ambientes adecuados para el aprendizaje, la convivencia, la permanencia y el bienestar de los estudiantes y demás integrantes de la comunidad institucional.

Desde esta perspectiva, el proyecto no debe entenderse exclusivamente como una obra de infraestructura, sino como una acción institucional orientada a mejorar las condiciones integrales en las cuales se desarrollan las actividades académicas y de formación. La adecuación del Laboratorio de Postcosecha permitirá disponer de un ambiente especializado para el aprendizaje práctico, mientras que la sala de estudio permitirá ampliar la disponibilidad de espacios destinados a actividades académicas individuales y colectivas.

Estos ambientes contribuirán a:

- Mejorar las condiciones físicas para el aprendizaje.
- Facilitar la permanencia de los estudiantes en el centro de formación.
- Disponer de espacios apropiados para estudio individual y grupal.
- Promover ambientes académicos seguros y funcionales.
- Favorecer la concentración, interacción y trabajo colaborativo.
- Fortalecer las condiciones de bienestar asociadas al proceso educativo.
- Facilitar actividades de acompañamiento académico e institucional.



- Mejorar la experiencia de los estudiantes durante su permanencia en el CTT San José.
- Consolidar espacios dignos y pertinentes para el desarrollo de la comunidad educativa.

En consecuencia, la inversión contribuye simultáneamente al fortalecimiento de la infraestructura académica y a la generación de mejores condiciones de bienestar y permanencia institucional.

3. Relación entre infraestructura, bienestar y calidad académica La infraestructura educativa constituye un elemento transversal para el cumplimiento de los objetivos institucionales. Un ambiente físico adecuado facilita el desarrollo de las actividades académicas, mejora las condiciones de permanencia y permite que estudiantes, docentes y demás usuarios desarrollen sus actividades en condiciones de seguridad, funcionalidad y comodidad. En el caso del CTT San José, la intervención permitirá avanzar desde una infraestructura con limitaciones hacia un modelo de entornos académicos integrales, donde los espacios productivos, académicos y de estudio se encuentren articulados con las necesidades de la comunidad educativa.

Esta perspectiva resulta especialmente importante para una institución con orientación hacia la formación técnica, tecnológica y la productividad rural, debido a que los procesos formativos requieren espacios donde el estudiante pueda aprender haciendo, experimentar, estudiar, investigar y relacionarse con su entorno productivo. Por tanto, el Laboratorio de Postcosecha representan componentes complementarios: el primero fortalece el aprendizaje práctico y productivo, mientras el segundo fortalece el aprendizaje autónomo, la permanencia y el bienestar académico.

En virtud de lo anterior, se considera técnica, académica, institucional, social y económicamente justificada la ejecución de la Etapa II de Inversión del Claustro – CTT La Granja San José, por un valor estimado de \$120.000.000 M/CTE, destinada a la construcción y adecuación de aproximadamente 60.3 m² correspondientes al Laboratorio de Postcosecha, junto con las obras complementarias necesarias para su adecuado funcionamiento.

La inversión permitirá atender una necesidad real de infraestructura y, simultáneamente, fortalecer el componente de Bienestar y Entornos Académicos, al proporcionar espacios seguros, funcionales y pertinentes para el aprendizaje, el estudio, la permanencia y el desarrollo integral de la comunidad educativa.

En este sentido, la intervención representa una inversión estratégica, puesto que no se limita a construir o adecuar espacios físicos, sino que permite generar condiciones permanentes para mejorar la calidad de la formación, fortalecer el bienestar institucional, promover la permanencia estudiantil, desarrollar investigación aplicada y consolidar las capacidades de productividad rural de la UNIOC.

Por lo anterior, la destinación estimada de \$120.000.000 constituye una inversión necesaria y pertinente para avanzar en la consolidación del Claustro – CTT San José, articulando infraestructura, formación práctica, productividad rural, investigación, bienestar y entornos académicos, en beneficio de la comunidad educativa y del desarrollo territorial del municipio de Pensilvania y del oriente de Caldas.

ASPECTO ECONÓMICO

Para el análisis económico se tomará como referencia el sector de las empresas y/o personas naturales que desarrollan este tipo de servicios en Colombia, específicamente del sector de la ingeniería civil y arquitectura, entre otros conexos y similares como mantenimientos y mejoramientos. Dentro de las validaciones realizadas en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) se logró identificar que hay gran cantidad de adquisiciones realizadas por otras entidades estatales con el servicio requerido de las cuales una gran proporción contienen características técnicas similares a las de este proceso de contratación, con lo cual se demuestra que los servicios son de común adquisición por parte de las entidades estatales



PRODUCTOS INCLUIDOS DENTRO DEL SECTOR CÓDIGO UNSPPSC: La clasificación de los Bienes y Servicios, objeto del proceso de contratación, teniendo en cuenta lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015 y la información publicada en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOPI).

El grupo sobre el cual se elabora el presente análisis corresponde a servicios. En la siguiente tabla se puede ver con más detalle la información del producto relacionado:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
81101500	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería Civil y arquitectura

IDENTIFICACION DEL SECTOR

La Guía para la codificación de bienes y servicios del código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas UNSPSC, V.14.0801 utilizada por Colombia Compra Eficiente como una metodología uniforme de codificación para clasificar productos y servicios en donde se determina una estructura jerárquica y lógica; este sistema de clasificación, permite codificar productos y servicios de forma clara en base a estándares acordados por la industria y que facilita las transacciones realizadas entre el mercado y el gobierno.

De acuerdo con lo anterior este componente jerárquico establece 4 niveles que son el segmento, la familia, clase y producto; de la misma forma, la estructura lógica establece una clasificación de siete grupos. (i) Material Vivo Animal y Vegetal, (ii) Materias Primas, (iii) Maquinarias, Herramientas, Equipo industrial y Vehículos, (iv) Componentes y Suministros, (v) Productos de Uso Final, (vi) Servicios y (vii) Terrenos, Edificios Estructuras y Vías. Siguiendo esta clasificación expuesta, y para identificar el sector que satisface la necesidad planteada de acuerdo con el objeto a contratar, se identifica que el criterio del grupo corresponde a los servicios; el segmento hace referencia a los servicios basados en Gestión, Servicios Profesionales de Empresas y Servicios Administrativos, en familia se clasifica los servicios de mantenimiento y construcción.

Según el proceso descrito con la anterior clasificación, el análisis se desarrolla en torno al sector servicios, con énfasis a las actividades de mantenimiento y construcción de edificios para entidades públicas.

ANÁLISIS DEL SECTOR

☑ **Variación Mensual:** En septiembre de 2026, el IPC registró una variación de 0,37% en comparación con agosto de 2026. Las divisiones que se ubicaron por encima del promedio nacional fueron Educación (1,43%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,78%).

☑ **Variación Año Corrido:** Entre enero y septiembre de 2026, la variación acumulada del IPC fue del 5,74%. Las divisiones con mayores incrementos fueron Alimentos y bebidas no alcohólicas (8,00%), Educación (7,43%) y Restaurantes y hoteles (7,40%).

☑ **Variación Anual:** La inflación anual (comparando septiembre de 2026 con septiembre de 2025) se ubicó en 6,29%.

☑ **Comportamiento Anual por Divisiones de Gasto:**

- *Por encima del promedio nacional (6,29%):* Restaurantes y hoteles (9,44%), Salud (7,79%), Educación (7,49%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria (6,75%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,74%).



- *Por debajo del promedio nacional:* Bebidas alcohólicas y tabaco (6,05%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (5,74%), Bienes y servicios diversos (5,63%), Transporte (5,27%), Recreación y cultura (4,91%), Información y comunicación (4,45%) y Prendas de vestir y calzado (3,12%).

❑ **Variación Anual por Niveles de Ingreso:**

- Ingresos altos: 6,32%.
- Clase media: 6,30%.
- Vulnerables: 6,22%.
- Pobres: 6,14%.

❑ **Datos Metodológicos y Operativos:** El periodo base del índice corresponde a diciembre de 2018=100. En septiembre de 2026, la operación estadística tuvo un indicador de cobertura del 97,84% y un porcentaje de no imputación del 98,38%. Además, a raíz del terremoto del 10 de agosto de 2026, el DANE mantuvo una metodología especial que permite asignar la novedad de "Periodo en Espera" a las fuentes de las zonas afectadas hasta el 31 de diciembre para no perder los registros durante su etapa de reapertura.

Información septiembre 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (septiembre)

IPC	Septiembre					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	0,37	4,55	5,74	5,18	6,29

Fuente: DANE, IPC

En septiembre de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,37%, la variación año corrido fue 5,74% y la anual 6,29%.

En septiembre de 2026 la variación anual del IPC fue 6,29%, es decir, 1,11 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,18%.

ASPECTO TECNICO:

Como se mencionó en ítems anteriores del presente estudio de mercado, para el análisis de los aspectos técnicos la UNIOC tomará como referencia del sector relacionado con el objeto del presente proceso. Las condiciones técnicas se encuentran en el Anexo Técnico, sin embargo, a continuación, se relacionan algunos de los aspectos técnicos relevantes

Con respecto a la evaluación cuantitativa de la necesidad la infraestructura física de la institución educativa, se pretende Contratar obras civiles para el mantenimiento general para garantizar el buen estado de la



infraestructura física de la institución en la sede principal de la UNIOC, ubicada en el municipio de Pensilvania, Departamento de Caldas.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO GENERAL DE LA SEDE CENTRAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	PRELIMINARES		
1,03	Descapote y limpieza manual (incl. retiro)	m2	55,00
1,04	Localización y replanteo para edificaciones	m2	55,00
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.01	Cargue manual y retiro de tierra	m3	6,00
2.02	Excavación en tierra seca h= 0-2 m	m3	6,00
2.04	Lleno compactado con material del sitio	m3	3,00
2.05	Protección superficie con plástico negro	m2	50,00
3	CIMENTACIONES		
3.01	Pedestal en concreto de 20.7 MPa	m3	0,50
3.02	Placa de contrapiso en concreto de 20.7 MPa, e= 0.12 m	m2	55,00
3.03	Viga cimentación en concreto de 27.6 MPa	m3	2,50
3.04	Zapata en concreto de 20.7 MPa	m3	4,00
4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
4.01	Acero de refuerzo Fy= 420 MPa	Kg	600,00
4.02	Anclaje para varilla de acero Ø= 3/8" L= 10-15 cm	Un	70,00
4.03	Anclaje para varilla de acero Ø= 1/2" L= 10-15 cm	Un	75,00
4.04	Columna en concreto de 27.6 MPa	m3	1,50
4.05	Dintel 12x15 cm concreto de 20.7 MPa (incl. refuerzo)	m	25,00
4.06	Junta en icopor e= 2.0 cm	m2	15,00
4.07	Malla electrosoldada 4.0 mm 15x15 cm (084)	m2	100,00
4.08	Viga cinta 15x10 cm concreto 20.7 MPa (incl. refuerzo)	m	26,00
4.09	Viga en concreto de 27.6 MPa	m3	2,30
5	ESTRUCTURA METÁLICA		
5.01	Sumin. e Instal. estructura metálica (incl. pintura)	Kg	180,00
5.02	Sumin. e Instal. templete en Ø= 3/8" (incl. pintura)	m	50,00
6	CUBIERTAS		
6.01	Caballote en teja colonial	m	7,00
6.02	Canal en lámina galvanizada Cal. 22 S= 50 cm	m	7,00
6.03	Teja colonial de 1.60 m	m2	55,00



7	MAMPOSTERÍA		
7.01	Dovela con grouting 17.2 MPa para muros	m3	1,00
7.02	Muro en ladrillo estructural e= 12 cm a la vista	m2	40,00
7.03	Mezon de practicas central	m2	12,00
8	INSTALACIONES SANITARIAS		
8.01	Abrazadera colgante metálica tipo pera Ø= 4"	Un	2,00
8.02	Tubería pvc agua lluvia Ø= 4" (incl. accesorios)	m	30,00
8.03	lavamanos industrial	Un	2,00
8.04	Lavaplatos dobles industrila para inciustar	Un	2,00
9	SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO		
9.01	Detector de humo fotoeléctrico	Un	2,00
9.02	Extintor contra incendio ABC de 10 Lb	Un	1,00
10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
10.01	Acometida eléctrica pvc 1" 2#8+1#10	m	25,00
10.02	Tablero monofásico de 4 circuitos	Un	1,00
10.03	Salida tomacorriente doble polo regulado tubo emt 1/2"	Un	3,00
10.04	Salida tomacorriente doble polo a tierra tubo emt 1/2"	Un	3,00
10.05	Salida voz y datos tubo pvc 1/2" con cable UTP Cat 5E	Un	2,00
10.06	Caja de paso metálica 15x15 cm	Un	2,00
10.07	Salida interruptor doble en tubo emt 1/2"	Un	2,00
10.08	Salida interruptor fotosensible en tubo emt 1/2"	Un	2,00
10.09	Tubo conduit pvc Ø= 1"	m	20,00
10.10	Tubo conduit emt galvanizado Ø= 1/2"	m	30,00
10.11	Salida eléctrica alumbrado tubo emt 1/2"	Un	3,00
10.12	Ojo de buey dirigible blanco ó níquel	Un	3,00
10.13	Lámpara de emergencia led 2.4W 120/240V	Un	2,00
10.14	Panel led sobreponer 24W	Un	6,00
10.15	Cable de cobre HF FR LS #12 AWG	m	150,00
10.16	Acometida para datos en 1/2" UTP CAT 5E-4P	m	70,00
11	PISOS		
11.01	Piso enchape trafico alto	m2	121,80
11.02	Guardaescoba en mortero (incl. pintura en esmalte)	m	118,65
12	CARPINTERÍA METÁLICA		



12.01	Ventana celosía metálica h= 0.60 m (vidrio 4 mm)	m	11,00
12.02	Puerta en metálica batiente 2 alas con vidrio	m2	6,00

ASPECTOS LEGALES.

• Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1437 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012 y Decreto 1082 de 2015 Subsección 6 - Artículo 2.2.1.1.6.1 del mencionado último Decreto, artículo 4 de la ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes y aplicables al ámbito del deber de análisis por parte de las entidades públicas, al respecto valga citar el concepto emanado por la Agencia Nacional de Colombia Compra Eficiente, el cual consagró con relación al análisis del sector lo siguiente;

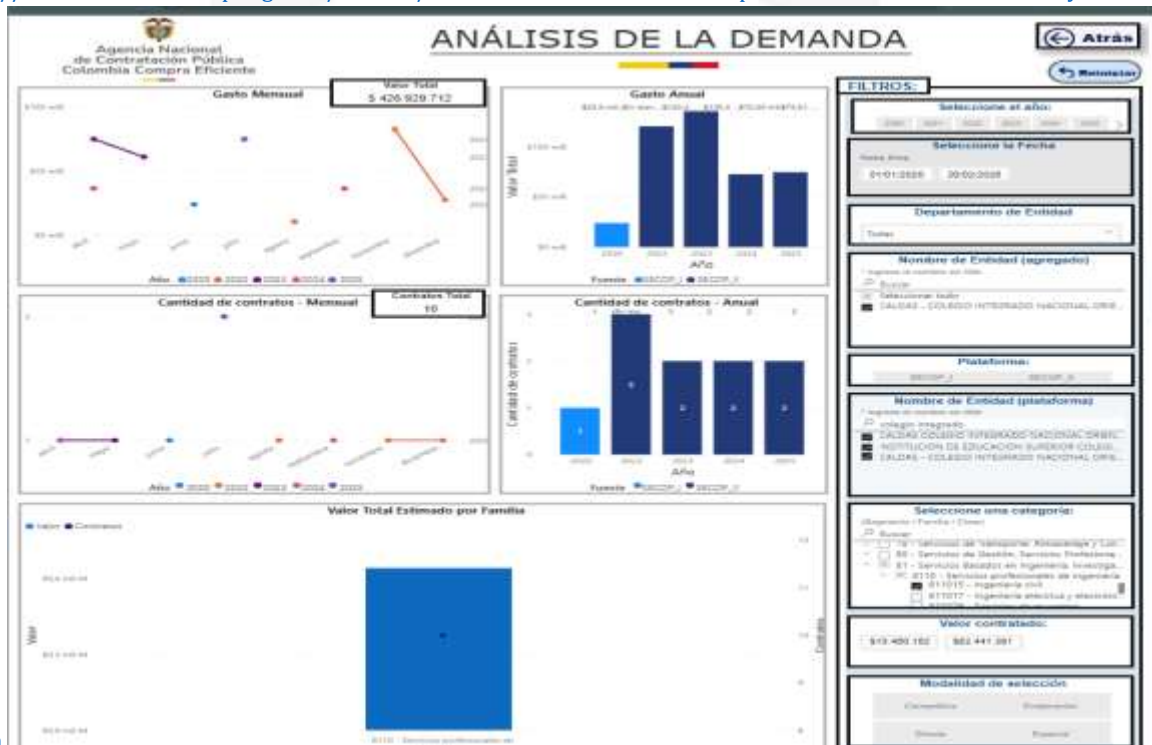
(...) • Colombia Compra Eficiente. Guía para la elaboración de análisis del sector. El artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación. La importancia de realizar este análisis ha sido recalçada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

¿COMO HA ADQUIRIDO LA UNIOC EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

La entidad ha venido adquirido este servicio durante vigencias anteriores, por lo que se muestra el análisis de la demanda de esta sección de códigos clasificadores de bienes y servicios para identificar el proceso:

[https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-](https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta)



oferta



Lo anterior se refleja, de manera expresa en las adquisiciones previas realizadas por la entidad, donde se evidencia las cuantías contratadas y el requerimiento expreso realizado.

REFERENCIA	TIPO DE PROCESO	OBJETO	CUANTÍA	VIGENCIA
SAMC-007-2022	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	CONTRATAR LA ADECUACION, MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE FACHADAS PRINCIPAL Y POSTERIOR DEL BLOQUE A EN LA SEDE CENTRAL DEL UNIOC DEL MUNICIPIO DE PENSILVANIA EN DEPARTAMENTO DE CALDAS POR MEDIO DE OBRA CIVIL.	\$77.150.308,75	2022
MC-030-2025	MINIMA CUANTÍA	Contratar obras civiles para el mejoramiento de la infraestructura física y urbanismo en cubiertas y accesos de los escenarios deportivos del bloque B, localizadas en la sede principal de la UNIOC en el municipio de Pensilvania, Departamento de Caldas	\$35.940.975	2025

ANÁLISIS DE LA OFERTA. PROVEEDORES IDENTIFICADOS: Para el análisis de la oferta se tiene en cuenta información reportada en el módulo de abastecimiento estratégico administrado por Colombia Compra Eficiente, en el cual se tiene el récord de contratación desarrollada por la UNIOC para el servicio de alimentación y los proveedores y contratistas, sobre procesos similares al del objeto del presente proceso. Es de mencionar que se tiene información del 2017 al 2025 como se muestra a continuación:



INDICADORES FINANCIEROS

Para determinar el sector enmarcado para la contratación, se clasificaron las siguientes actividades relacionadas con el código CIU adoptada para Colombia:



7112 - Actividades de ingeniería y consultoría técnica

4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

Acorde con el estudio de los indicadores reportados por las actividades relacionadas y con el fin de tener dentro del proceso niveles financieros óptimos y saludables de los posibles oferentes guardando el principio de pluralidad, se establecen como requisitos habilitantes los siguientes indicadores financieros:

Índice de Liquidez:

Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

El nivel de Endeudamiento:

Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Razón de Cobertura de Intereses:

Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Capital de Trabajo:

Activo corriente - Pasivo corriente, Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.

Rentabilidad sobre Patrimonio:

Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Rentabilidad sobre Activos:

Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Análisis financiero del sector (Indicadores financieros y organizacionales)

El análisis de la capacidad financiera no otorga puntaje alguno, solamente determina si el proponente se encuentra habilitado financieramente para continuar participando en el Proceso de selección.

Todos los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación de los



requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

Los índices financieros requeridos para verificar la capacidad mínima requerida son los siguientes:

INDICADORES

LIQUIDEZ: MAYOR O IGUAL A: 1.0

NIVEL DE ENDUEAMIENTO: MENOR O IGUAL A 0.60%

CAPITAL DE TRABAJO: MAYOR O IGUAL AL 100% DE PRESUPUESTO DE LA ENTIDAD

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: MAYOR O IGUAL A 1.0%

RENTABILIDAD DEL ACTIVO: MAYOR O IGUAL A 1.0%

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: 0%

Si el proponente presenta una capacidad de organización (Co) menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será INHABILITADA.

La información financiera deberá ser presentada en moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad contable por expresa disposición legal.

Cuando se trate de Consorcios, Uniones Temporales u otra forma asociativa, los documentos soporte de la información financiera deberán presentarse en los términos señalados en los incisos anteriores, respecto de cada uno de los integrantes.

Para obtener los indicadores cuando el proponente sea un Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación, se sumará el Capital Real y el Capital de Trabajo sin considerar el porcentaje de participación. Así mismo, para obtener los indicadores de Liquidez, Endeudamiento y Capacidad Organizacional, se calcularán para cada uno de los integrantes, de acuerdo a su porcentaje de participación y se sumarán para obtener cada indicador.

El UNIOC si lo considera necesario, se reserva la facultad de solicitar información adicional, con el fin de verificar y/o aclarar los datos reportados en los estados financieros requeridos

Nota 1: Para la determinación de los indicadores financieros en el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, se sumarán las variables, que se utilizan para su cálculo, de cada uno de sus integrantes y sobre los totales se obtendrá el índice del Consorcio o Unión Temporal.

Nota 2: Las personas naturales o jurídicas, que no tengan residencia ni domicilio en Colombia, deberán presentar estados financieros con corte al 31 de diciembre de 2025, preparados de acuerdo con los principios y normas contables vigentes y deben prepararse de acuerdo con lo establecido por las Normas Internacionales emitidas por el Internacional Accounting Standard Board (IASB), de forma que muestran la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera, de los resultados, de los flujos de efectivo obtenidos y utilizados y de los ingresos y gastos reconocidos durante el ejercicio 2025. Las cifras contenidas en los estados financieros deben expresar la moneda en la cual se presentan.

En todo caso, los estados financieros presentados deberán informar como mínimo los siguientes ítems:

Activo Total

Activo Corriente

Pasivo Corriente

Pasivo Total

Patrimonio

Ingresos Operacionales del año 2025



DEFINICIÓN DEL PRESUPUESTO: Se efectuaron los análisis de precios unitarios con justificación del equipo mínimo a través de la tabla salarial de los profesionales del UNIOC para el año 2026, para el estudio del mercado y determinar los costos promedio del valor de la contratación. La evaluación financiera (resumen presupuestal) de las actividades a costo para el objeto del contrato se presenta a continuación con desglose los costos directos, indirectos y totales como presupuesto del servicio a todo costo que incluye mano de obra, insumos, equipos y conocimiento, evaluada a partir de las necesidades y especificaciones técnicas generando una contratación de tipo PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA (Costos directos, indirectos).

TABLA RESUMEN DE COTOS DIRECTOS E INDIRECTOS DEL PROYECTO

TOTAL COSTOS DIRECTOS =				\$ 85.187.768,00
ADMINISTRACION		25,93%		\$ 22.088.889,60
UTILIDADES		5,00%		\$ 4.259.388,40
PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA (PGIO)		9,65%		\$ 8.217.362,00
SUBTOTAL COSTO INDIRECTOS =				\$ 34.565.640,00
COSTO TOTAL DE OBRA				\$ 119.753.408,00

VALOR DE \$119.753.408

TABLA DE PRESUPUESTO POR ACTIVIDAD, UNIDAD DE MEDIDA, CANTIDAD, VALOR UNITARIO Y VALOR PARCIAL

Nota: Ver tabla anexos de análisis de precios unitarios establecidos para actividad donde generaron a través de rendimientos de mano de obra, con estimación de valores indirectos compuesto por MANO DE OBRA, EQUIPOS E INSUMOS como soportes unitarios obtenidos a través de datos evaluación directa de insumos en línea en entidades comerciales de eje cafetero (Homecenter, metales, ferreterías municipales entre otros) por su actualización puntual en los precios del mercado del eje cafetero para el año 2025 análisis de precios personal con factor multiplicador de acuerdo a la base salarial del año 2026 a quienes devengan hasta 1,5 smmlv, a quienes devenguen más de 1,5 hasta 2 smmlv y a quienes devenguen más de 2 smmlv en función de hora con prestaciones para conformación de cuadrilla para los analisis de precios unitarios

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNI
1	PRELIMINARES			
1,03	Descapote y limpieza manual (incl. retiro)	m2	55,00	\$
1,04	Localización y replanteo para edificaciones	m2	55,00	
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
2.01	Cargue manual y retiro de tierra	m3	6,00	\$
2.02	Excavación en tierra seca h= 0-2 m	m3	6,00	\$
2.04	Lleno compactado con material del sitio	m3	3,00	\$
2.05	Protección superficie con plástico negro	m2	50,00	



3	CIMENTACIONES			
3.01	Pedestal en concreto de 20.7 MPa	m3	0,50	\$
3.02	Placa de contrapiso en concreto de 20.7 MPa, e= 0.12 m	m2	55,00	\$
3.03	Viga cimentación en concreto de 27.6 MPa	m3	2,50	\$
3.04	Zapata en concreto de 20.7 MPa	m3	4,00	\$
4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO			
4.01	Acero de refuerzo $F_y = 420$ MPa	Kg	600,00	
4.02	Anclaje para varilla de acero $\varnothing = 3/8"$ L= 10-15 cm	Un	70,00	\$
4.03	Anclaje para varilla de acero $\varnothing = 1/2"$ L= 10-15 cm	Un	75,00	\$
4.04	Columna en concreto de 27.6 MPa	m3	1,50	\$ 1.
4.05	Dintel 12x15 cm concreto de 20.7 MPa (incl. refuerzo)	m	25,00	\$
4.06	Junta en icopor e= 2.0 cm	m2	15,00	\$
4.07	Malla electrosoldada 4.0 mm 15x15 cm (084)	m2	100,00	\$
4.08	Viga cinta 15x10 cm concreto 20.7 MPa (incl. refuerzo)	m	26,00	\$
4.09	Viga en concreto de 27.6 MPa	m3	2,30	\$ 1.
5	ESTRUCTURA METÁLICA			
5.01	Sumin. e Instal. estructura metálica (incl. pintura)	Kg	180,00	\$
5.02	Sumin. e Instal. templete en $\varnothing = 3/8"$ (incl. pintura)	m	50,00	
6	CUBIERTAS			
6.01	Caballote en teja colonial	m	7,00	\$
6.02	Canal en lámina galvanizada Cal. 22 S= 50 cm	m	7,00	\$
6.03	Teja colonial de 1.60 m	m2	55,00	\$
7	MAMPOSTERÍA			
7.01	Dovela con grouting 17.2 MPa para muros	m3	1,00	\$
7.02	Muro en ladrillo estructural e= 12 cm a la vista	m2	40,00	\$
7.03	Mezon de practicas central	m2	12,00	\$
8	INSTALACIONES SANITARIAS			
8.01	Abrazadera colgante metálica tipo pera $\varnothing = 4"$	Un	2,00	\$
8.02	Tubería pvc agua lluvia $\varnothing = 4"$ (incl. accesorios)	m	30,00	\$
8.03	lavamanos industrial	Un	2,00	\$
8.04	Lavaplatos dobles industrila para inciustar	Un	2,00	\$
9	SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO			
9.01	Detector de humo fotoeléctrico	Un	2,00	\$
9.02	Extintor contra incendio ABC de 10 Lb	Un	1,00	\$



10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
10.01	Acometida eléctrica pvc 1" 2#8+1#10	m	25,00	\$
10.02	Tablero monofásico de 4 circuitos	Un	1,00	\$
10.03	Salida tomacorriente doble polo regulado tubo emt 1/2"	Un	3,00	\$
10.04	Salida tomacorriente doble polo a tierra tubo emt 1/2"	Un	3,00	\$
10.05	Salida voz y datos tubo pvc 1/2" con cable UTP Cat 5E	Un	2,00	\$
10.06	Caja de paso metálica 15x15 cm	Un	2,00	\$
10.07	Salida interruptor doble en tubo emt 1/2"	Un	2,00	\$
10.08	Salida interruptor fotosensible en tubo emt 1/2"	Un	2,00	\$
10.09	Tubo conduit pvc Ø= 1"	m	20,00	\$
10.10	Tubo conduit emt galvanizado Ø= 1/2"	m	30,00	\$
10.11	Salida eléctrica alumbrado tubo emt 1/2"	Un	3,00	\$
10.12	Ojo de buey dirigible blanco ó níquel	Un	3,00	\$
10.13	Lámpara de emergencia led 2.4W 120/240V	Un	2,00	\$
10.14	Panel led sobreponer 24W	Un	6,00	\$
10.15	Cable de cobre HF FR LS #12 AWG	m	150,00	\$
10.16	Acometida para datos en 1/2" UTP CAT 5E-4P	m	70,00	\$
11	PISOS			
11.01	Piso enchape trafico alto	m2	121,80	\$
11.02	Guardaescoba en mortero (incl. pintura en esmalte)	m	118,65	\$
12	CARPINTERÍA METÁLICA			
12.01	Ventana celosía metálica h= 0.60 m (vidrio 4 mm)	m	11,00	\$
12.02	Puerta en metálica batiente 2 alas con vidrio	m2	6,00	\$

Los estudios promedio de insumos y mercado municipales, departamentales y virtuales

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO PROMEDIO	PRECIO UNITARIO 1 BASE DATO MANIZALES	PRECIO UNITARIO 2 BASE DATO FERRETERO S ZULUAGA PENS.	PRECIO UNITARIO 3 BASE DATO VIRTUAL.	CANTIDAD	VR PARCIAL
ABRAZADERA TIPO PERA METÁLICA Ø= 4"	Un	\$ 6.669,26	\$ 6.507,41	\$ 6.317,91	\$ 7.182,46	14,00	\$ 93.369,64
ACERO Fy= 420 MPa	Kg	\$ 5.656,00	\$ 5.600,00	\$ 5.320,00	\$ 6.048,00	3.107,22	\$ 17.574.422,12
ACERO PARA ESTRUCTURA METÁLICA	Kg	\$ 6.363,00	\$ 6.300,00	\$ 5.985,00	\$ 6.804,00	1.979,73	\$ 12.597.040,51



www.unioc.edu.co



Pensilvania (Caldas): Carrera 5 # 6-30



Cel. 311 836 8165



atencioninstitucional@unioc.edu.co
notificacionesjudiciales@unioc.edu.co



ACPM	Gal	\$ 11.372,62	\$ 11.334,00	\$ 11.400,00	\$ 11.383,87	0,12	\$ 1.354,26
ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2" CONDUIT	Un	\$ 629,53	\$ 614,25	\$ 596,36	\$ 677,97	13,60	\$ 8.559,04
AGUA	Lt	\$ 76,48	\$ 74,62	\$ 72,45	\$ 82,36	15.18 9,49	\$ 1.161.641,66
ALAMBRE DE COBRE THHN/THWN #10 AWG	m	\$ 4.133,43	\$ 4.033,12	\$ 3.915,67	\$ 4.451,50	6,00	\$ 24.800,58
ALAMBRE DE COBRE THHN/THWN #12 AWG	m	\$ 2.564,74	\$ 2.502,50	\$ 2.429,62	\$ 2.762,10	633,6 0	\$ 1.625.019,26
ALAMBRE DE COBRE THHN/THWN #8 AWG	m	\$ 6.550,82	\$ 6.391,84	\$ 6.205,70	\$ 7.054,91	12,00	\$ 78.609,80
ALAMBRE GALVANIZADO Cal. 18	Kg	\$ 10.000,63	\$ 9.757,93	\$ 9.473,77	\$ 10.770,18	0,50	\$ 5.000,31
ALAMBRE NEGRO Cal. 18	Kg	\$ 6.862,32	\$ 6.695,78	\$ 6.500,79	\$ 7.390,38	100,8 2	\$ 691.824,86
AMARRE TAPA METÁLICA Cal. 18	Un	\$ 362,79	\$ 353,99	\$ 343,68	\$ 390,71	54,00	\$ 19.590,84
ANTISOL BLANCO (Curador para concreto y mortero base agua)	Kg	\$ 9.921,35	\$ 9.680,58	\$ 9.398,67	\$ 10.684,81	36,11	\$ 358.289,83
ARENA	m3	\$ 126.766,32	\$ 123.689,93	\$ 120.087,97	\$ 136.521,06	33,55	\$ 4.253.335,40
BISAGRA PARA PUERTA DE COBRE 3"	Un	\$ 3.793,95	\$ 3.701,88	\$ 3.594,08	\$ 4.085,90	15,00	\$ 56.909,30
CABLE DE COBRE PE HF FR LS #12 AWG	m	\$ 3.645,66	\$ 3.557,19	\$ 3.453,60	\$ 3.926,20	651,4 2	\$ 2.374.857,90
CABLE DE COBRE THHN/THWN #10 AWG	m	\$ 4.797,46	\$ 4.681,04	\$ 4.544,72	\$ 5.166,63	12,36	\$ 59.296,65
CABLE DE COBRE THHN/THWN #8 AWG	m	\$ 7.112,26	\$ 6.939,66	\$ 6.737,57	\$ 7.659,55	24,60	\$ 174.961,59
CABLE UTP CAT 5E GRIS	m	\$ 2.045,27	\$ 1.995,63	\$ 1.937,52	\$ 2.202,65	91,38	\$ 186.906,69
CAJA DE PASO METÁLICA 15x15	Un	\$ 97.735,31	\$ 95.363,45	\$ 92.586,38	\$ 105.256,	3,00	\$ 293.205,93



cm					10		
CAJA EMT 2" x 4" SALIDA de 1/2"	Un	\$ 9.702,18	\$ 9.466,73	\$ 9.191,05	\$ 10.448,77	24,00	\$ 232.852,40
CAJA EMT OCTAGONAL SALIDA 1/2"	Un	\$ 21.560,62	\$ 21.037,38	\$ 20.424,75	\$ 23.219,72	26,00	\$ 560.576,03

Nota. Algunos insumos de estudio de mercado conforman APU.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA ACTIVIDADES DE OBRA CIVIL

OBRA CIVIL – ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU): El componente de obra civil comprende el conjunto de actividades, suministros, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y demás recursos necesarios para la adecuada ejecución de las intervenciones requeridas, de conformidad con las especificaciones técnicas, cantidades de obra y condiciones particulares del proyecto.

Para efectos del presente Estudio de Mercado, se realizó la estructuración de los correspondientes Análisis de Precios Unitarios – APU, mediante los cuales se determinan los costos directos asociados a cada actividad de obra, considerando como mínimo:

- Materiales e insumos requeridos.
- Mano de obra, incluyendo rendimientos y cuadrillas.
- Equipos y herramientas.
- Transporte y acarreo, cuando aplique.
- Rendimientos de ejecución.
- Costos directos por unidad de medida.
- Descripción y especificaciones técnicas de cada actividad.

Los valores obtenidos mediante los APU constituyen un referente técnico y económico para la determinación del presupuesto estimado, y podrán ser contrastados con precios de mercado, cotizaciones, bases de datos de costos y demás fuentes de información utilizadas para la estructuración del Estudio de Mercado.

NOTA: Para la determinación de los valores estimados de las actividades de obra civil, se anexan al Estudio de Mercado los respectivos Análisis de Precios Unitarios – APU, los cuales contienen el detalle de materiales, mano de obra, equipos, herramientas, rendimientos y demás componentes que conforman el costo directo de cada actividad. Los APU hacen parte integral del presente estudio y constituyen el soporte técnico y económico de los precios unitarios utilizados para la estimación del presupuesto oficial.

1.04 Cerramiento provisional en guadua y polisombra verde, h= 2.10 m				UNIDAD: m
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT/ REND	PRECIO UNITARIO	VR PARCIAL
MATERIALES:				
LÁMINA DE ZINC ONDULADA 2.10 m x	Un	1,4	\$ 25.260,37	\$ 35.364,52



0.80 m				
GUADUA SOBRE BASA	Un	0,52	\$ 5.717,98	\$ 2.973,35
LISTÓN 2" x 4"	m	1,8544	\$ 5.600,46	\$ 10.385,50
PUNTILLA 1 1/2" a 3"	Lb	0,07	\$ 3.882,55	\$ 271,78
			Subtotal =	\$ 48.995,15
EQUIPO y HERRAMIENTAS:				
PALA HOYADORA	Un	0,0003	\$ 87.507,42	\$ 26,25
HERRAMIENTAS PARA ALBAÑIL	Un	0,0003	\$ 334.502,00	\$ 100,35
			Subtotal =	\$ 126,60
TRANSPORTES:				
CAMIONETA	Hr	0,001	\$ 38.472,07	\$ 38,47
			Subtotal =	\$ 38,47
MANO de OBRA:				
CUADRILLA 1 OF + 3 AY	Día	0,028	\$ 439.881,00	\$ 12.316,67
			Subtotal =	\$ 12.316,67
			VR COSTO DIRECTO =	\$ 61.477,00
1.05 Descapote y limpieza manual (incl. retiro)				UNIDAD: m2
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT/ REND	PRECIO UNITARIO	VR PARCIAL
EQUIPO y HERRAMIENTAS:				
CARRETA BUGGIE, PALA, ZAPAPICO	Un	0,0003	\$ 439.039,00	\$ 131,71
MACHETE 18"	Un	0,0003	\$ 23.913,89	\$ 7,17
RASTRILLO AGRÍCOLA	Un	0,0003	\$ 27.265,42	\$ 8,18
			Subtotal =	\$ 147,06
TRANSPORTES:				
VOLQUETA 7 m3	Hr	0,0992	\$ 89.445,72	\$ 8.873,02
			Subtotal =	\$ 8.873,02
MANO de OBRA:				
CUADRILLA 2 Ay	Día	0,0155	\$ 198.718,00	\$ 3.080,13
			Subtotal =	\$ 3.080,13
			VR COSTO DIRECTO =	\$ 12.100,00



1.06 Localización y replanteo para edificaciones				UNIDAD: m2
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT/ REND	PRECIO UNITARIO	VR PARCIAL
MATERIALES:				
LISTÓN 2" x 4"	m	0,03	\$ 5.600,46	\$ 168,01
LISTÓN 1" x 2"	m	0,03	\$ 1.402,68	\$ 42,08
PUNTILLA 1 1/2" a 3"	Lb	0,002	\$ 3.882,55	\$ 7,77
DISOLVENTE	Gal	0,002	\$ 61.679,70	\$ 123,36
PINTURA ESMALTE PINTULUX	Gal	0,002	\$ 103.778,77	\$ 207,56
			Subtotal =	\$ 548,78
EQUIPO y HERRAMIENTAS:				
EQUIPO DE TOPOGRAFÍA	Día	0,005	\$ 175.769,23	\$ 878,85
HERRAMIENTA MENOR %	%MO	2	\$ 1.285,34	\$ 25,71
			Subtotal =	\$ 904,56
TRANSPORTES:				
CAMIONETA	Hr	0,01	\$ 38.472,07	\$ 384,72
			Subtotal =	\$ 384,72
MANO de OBRA:				
COMISIÓN TOPOGRÁFICA	Día	0,005	\$ 257.068,00	\$ 1.285,34
			Subtotal =	\$ 1.285,34
			VR COSTO DIRECTO =	\$ 3.123,00
1.07 Red provisional de agua en tubería pvc Ø= 1/2"				UNIDAD: m
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT/ REND	PRECIO UNITARIO	VR PARCIAL
MATERIALES:				
TUBERÍA PRESIÓN PVC 1/2"	m	1,03	\$ 3.809,81	\$ 3.924,10
CODO PRESIÓN PVC 1/2"	Un	0,1	\$ 885,07	\$ 88,51
UNIÓN PRESIÓN PVC 1/2"	Un	0,1	\$ 565,18	\$ 56,52
LIMPIADOR PVC (1/4 Gal)	Un	0,001	\$ 67.614,99	\$ 67,61
SOLDADURA PVC (1/4 Gal)	Un	0,001	\$ 140.227,95	\$ 140,23



CINTA TEFLÓN 1/2" x 10 m	Un	0,01	\$ 1.499,68	\$ 15,00
REGISTRO DE BOLA 1/2"	Un	0,02	\$ 24.800,58	\$ 496,01
LLAVE TERMINAL DE COBRE DE 1/2"	Un	0,02	\$ 40.276,70	\$ 805,53
ESTOPA DE LIMPIEZA (Hilaza de Algodón)	Kg	0,1	\$ 10.159,18	\$ 1.015,92
			Subtotal =	\$ 6.609,43
EQUIPO y HERRAMIENTAS:				
HERRAMIENTAS PARA PLOMERO	Un	0,0005	\$ 358.893,00	\$ 179,45
			Subtotal =	\$ 179,45
TRANSPORTES:				
CAMIONETA	Hr	0,02	\$ 38.472,07	\$ 769,44
			Subtotal =	\$ 769,44
MANO de OBRA:				
CUADRILLA PLOMERÍA	Día	0,048	\$ 250.224,00	\$ 12.010,75
			Subtotal =	\$ 12.010,75
			VR COSTO DIRECTO =	\$ 19.569,00
1.08 Red provisional eléctrica				UNIDAD: m
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT/ REND	PRECIO UNITARIO	VR PARCIAL
MATERIALES:				
TUBO CONDUIT PVC 1" x 3 m	Un	0,463	\$ 15.308,24	\$ 7.087,72
CURVA PVC CONDUIT 1" x 90	Un	0,17	\$ 4.965,34	\$ 844,11
CABLE DE COBRE THHN/THWN #8 AWG	m	2,05	\$ 7.112,26	\$ 14.580,13
CABLE DE COBRE THHN/THWN #10 AWG	m	1,03	\$ 4.797,46	\$ 4.941,39
TABLERO MONOFÁSICO CON ESPACIO PARA 4 CIRCUITOS	Un	0,017	\$ 76.156,97	\$ 1.294,67
BREAKER MONOPOLAR 15-50 A	Un	0,067	\$ 13.414,07	\$ 898,74
ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2" CONDUIT	Un	0,133	\$ 629,53	\$ 83,73
CAJA GALVANIZADA 2" x 4"	Un	0,067	\$ 2.187,96	\$ 146,59
ALAMBRE DE COBRE	m	0,8	\$ 2.564,74	\$ 2.051,79



THHN/THWN #12 AWG				
CINTA AISLANTE SUPER 33 x 20 m	Un	0,007	\$ 22.729,21	\$ 159,10
TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA	Un	0,067	\$ 32.077,92	\$ 2.149,22
			Subtotal =	\$ 34.237,19
EQUIPO y HERRAMIENTAS:				
HERRAMIENTAS PARA ELECTRICISTA	Un	0,0006	\$ 314.895,00	\$ 188,94
			Subtotal =	\$ 188,94
TRANSPORTES:				
CAMIONETA	Hr	0,02	\$ 38.472,07	\$ 769,44
			Subtotal =	\$ 769,44
MANO de OBRA:				
CUADRILLA ELECTRICISTA	Día	0,055	\$ 250.224,00	\$ 13.762,32
			Subtotal =	\$ 13.762,32
			VR COSTO DIRECTO =	\$ 48.958,00
1.09 Red provisional sanitaria en tubería pvc Ø= 4"				UNIDAD: m
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT/ REND	PRECIO UNITARIO	VR PARCIAL
MATERIALES:				
TUBERÍA SANITARIA PVC 4"	m	1,03	\$ 35.842,03	\$ 36.917,29
CODO SANITARIO PVC 4" x 90° CxE	Un	0,1	\$ 22.585,58	\$ 2.258,56
UNIÓN SANITARIA PVC 4"	Un	0,1	\$ 10.673,05	\$ 1.067,31
LIMPIADOR PVC (1/4 Gal)	Un	0,015	\$ 67.614,99	\$ 1.014,22
SOLDADURA PVC (1/4 Gal)	Un	0,015	\$ 140.227,95	\$ 2.103,42
ESTOPA DE LIMPIEZA (Hilaza de Algodón)	Kg	0,02	\$ 10.159,18	\$ 203,18
			Subtotal =	\$ 43.563,98
EQUIPO y HERRAMIENTAS:				
HERRAMIENTAS PARA PLOMERO	Un	0,0005	\$ 358.893,00	\$ 179,45
			Subtotal =	\$ 179,45



TRANSPORTES:				
CAMIONETA	Hr	0,02	\$ 38.472,07	\$ 769,44
			Subtotal =	\$ 769,44
MANO de OBRA:				
CUADRILLA PLOMERÍA	Día	0,048	\$ 250.224,00	\$ 12.010,75
			Subtotal =	\$ 12.010,75
			VR COSTO DIRECTO =	\$ 56.524,00
1.10 Señal vertical de 60 cm y poste metálico para soporte				
				UNIDAD: Un
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT/ REND	PRECIO UNITARIO	VR PARCIAL
MATERIALES:				
SEÑAL VERTICAL EN LÁMINA DE ACERO GALVANIZADO 60x60 cm CON RETROREFLECTANCIA y POSTE EN TUBO GALV. DE 3.50 m	Un	1	\$ 396.184,51	\$ 396.184,51
CONCRETO 24.2 MPa	m3	0,03	\$ 533.438,00	\$ 16.003,14
			Subtotal =	\$ 412.187,65
EQUIPO y HERRAMIENTAS:				
PALA HOYADORA	Un	0,001	\$ 87.507,42	\$ 87,51
CARRETA BUGGIE, PALA, BALDES	Un	0,001	\$ 387.772,00	\$ 387,77
			Subtotal =	\$ 475,28
TRANSPORTES:				
CAMIONETA	Hr	0,1	\$ 38.472,07	\$ 3.847,21
			Subtotal =	\$ 3.847,21
MANO de OBRA:				
CUADRILLA 1 OF + 1 AY	Día	0,208	\$ 241.163,00	\$ 50.161,90
			Subtotal =	\$ 50.161,90
			VR COSTO DIRECTO =	\$ 466.672,00
1.11 Valla informativa instalada				
				UNIDAD: m2
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT/ REND	PRECIO UNITARIO	VR PARCIAL



MATERIALES:				
VALLA INFORMATIVA PARAL L 2" x 1/8"	m2	1	\$ 278.796,74	\$ 278.796,74
ACCESORIOS %	%	10	\$ 278.796,74	\$ 27.879,67
			Subtotal =	\$ 306.676,41
EQUIPO y HERRAMIENTAS:				
ANDAMIO TUBULAR CON TIJERA 1.50x1.50 m	Día	4	\$ 4.990,00	\$ 19.960,00
HERRAMIENTAS PARA ALBAÑIL	Un	0,0025	\$ 334.502,00	\$ 836,26
			Subtotal =	\$ 20.796,26
TRANSPORTES:				
CAMIONETA	Hr	0,1	\$ 38.472,07	\$ 3.847,21
			Subtotal =	\$ 3.847,21
MANO de OBRA:				
CUADRILLA 1 OF + 1 AY	Día	0,25	\$ 241.163,00	\$ 60.290,75
			Subtotal =	\$ 60.290,75
			VR COSTO DIRECTO =	\$ 391.611,00
2.01 Cargue manual y retiro de tierra				UNIDAD: m3
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT/ REND	PRECIO UNITARIO	VR PARCIAL
EQUIPO y HERRAMIENTAS:				
PALA REDONDA CON CABO	Un	0,0009	\$ 37.461,97	\$ 33,72
CONO PVC CON CINTA REFLECTIVA	Un	0,0004	\$ 72.028,32	\$ 28,81
			Subtotal =	\$ 62,53
TRANSPORTES:				
VOLQUETA 7 m3	Hr	0,4708	\$ 89.445,72	\$ 42.111,04
			Subtotal =	\$ 42.111,04
MANO de OBRA:				
CUADRILLA 2 Ay	Día	0,0438	\$ 198.718,00	\$ 8.703,85
			Subtotal =	\$ 8.703,85
OTROS:				
TARIFA ESCOMBRERA AUTORIZADA	m3	1	\$ 4.669,21	\$ 4.669,21
			Subtotal =	\$ 4.669,21



			VR COSTO DIRECTO =	\$ 55.547,00
--	--	--	--------------------	--------------

Nota. Algunos análisis de precios unitarios APU, ver estudio de mercado del proceso.

nota: Los costos de insumos y materiales incluidos en los APU corresponden a precios de referencia del mercado utilizados para la estructuración del presupuesto oficial. El contratista deberá considerar en su oferta todos los costos necesarios para el suministro y puesta en obra de los materiales, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas. Los insumos no contemplados inicialmente deberán soportarse mediante precios de mercado o cotizaciones verificables y contar con la respectiva aprobación previa cuando su incorporación resulte técnica y contractualmente necesaria.

DESGLOSE DEL AIU%

ANÁLISIS DEL AIU									
Valor estimado de la Obra (Costo Directo)		Valor	\$85.187.788						
Plazo estimado de ejecución		Meses	1,00						
Contratista Persona Natural (SI o NO)			SI/NO						
CAPITULO	TIPO DE GASTO	UN	CANTIDAD	DEDICACION	VLOR UNITARIO (mes)	FACTOR PRESTACIONAL O FACTOR AIU PARA	VALOR TOTAL	SUMA	PORCENTAJE
1.00	GASTOS GENERALES								13.20%
1.10	MANO DE OBRA CALIFICADA							11.245.729	13.20%
	Ingeniero Director + postgrado Especialista	Un	1,00	50%	4.398.644	0,00%	2.199.322		2,56%
	Ingeniero Residente	Un	1,00	100%	3.421.506	0,00%	3.421.506		4,02%
	Residente de Salud Ocupacional SG SST	Un	1,00	50,0%	3.421.506	0,00%	1.710.753		2,01%
	Tecnólogo en obras civiles - maestro de obra	Un	1,00	100%	2.549.135	0,00%	2.549.135		2,99%
	Costos estimados de salud, riesgo y pension en función de valor total de cada mano de obra profesional	Mes	1,00	14%	9.880.716		1.365.013		1,60%
2.00	GASTOS INDIRECTOS								9,47%
2.10	LEGALIZACION							0	0,00%
	Impuesto de Timbre	%	0,00%		0,000	1,0000	0		0,00%
	Publicación diario oficial	%	0,00%		0,000	1,0000	0		0,00%
	Licencia de Construcción	%	0,00%		0,000	1,0000	0		0,00%
2.20	POLIZAS							826.321	0,97%
	Seriedad de la Propuesta	%	0,10%		85.187.788	1,0000	85.188		0,10%
	Anticipo	%	0,00%		0	1,0000	0		0,00%
	Cumplimiento	%	0,10%		85.187.788	1,0000	85.188		0,10%
	Estabilidad	%	0,50%		85.187.788	1,0000	425.939		0,50%
	Calidad	%	0,02%		85.187.788	1,0000	17.038		0,02%
	Prestaciones Sociales	%	0,10%		85.187.788	1,0000	85.188		0,10%
	Responsabilidad Civil	%	0,15%		85.187.788	1,0000	127.782		0,15%
	Todo riesgo	%	0,00%		0	1,0000	0		0,00%
2.30	IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES							7.243.388	8,50%
	Impuesto departamental de obra civil - construcción	%	5,00%		85.187.788	1,0000	4.259.388		5,00%
	Retención en la fuente	%	2,50%		85.187.788	1,0000	2.129.694		2,50%
	Estampilla Pro - Adulto mayor	%	0,00%		0	1,0000	0		0,00%
	Estampillas Pro - Universidad	%	0,00%		0	1,0000	0		0,00%
	RETEIVA 15% / IVA%	%	0,015%		18.185.878	1,0000	2.428		0,00%
	RETEICA 1%	%	1,00%		85.187.788	1,0000	851.878		1,00%
	Industria y Comercio 5 x 1.000 sobre valor total	%	0,00%		0	1,0000	0		0,00%
						1,0000			
2.30	INDIRECTOS							1.964.167	0,30%
	costos indirectos papelerías, tamposte entre otros oficina	%	100,00%		253.413	1,0000	253.413		0,30%
	Actualización de diseños y/o planos record (ing civil + arquitecto)	Un		1,00	25%	3.421.506	855.377		1,00%
		Un		1,00	25%	3.421.506	855.377		1,00%
	TOTAL GASTOS INDIRECTOS DE ADMINISTRACION							\$21.279.606	24,98%
	IMPREVISTO								0,00%
	UTILIDAD:								5,00%
	IVA SOBRE UTILIDAD:							19,00%	0,95%
	A.I.U.								30,83%

NO PODRÁ MODIFICAR EL PORCENTAJE DE AIU INDICADO EN EL ANEXO DE OFERTA ECONÓMICA.

CONCLUSIÓN ESTUDIO DE MERCADO.



Dado que las cotizaciones cumplen con las condiciones exigidas por la Institución, y después de haber verificado los acuerdos marco y contratos de agregación de demanda en Colombia compra eficiente y no se encuentra inmersa en ninguna categoría o producto, se pudo constatar que no se encuentran los servicios contemplados en alguno de ellos vigente, se recomienda realizar la presente contratación con base en un presupuesto de **CIENTO DIECINUEVE MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS OCHO PESOS M/CTE (\$119.753.408):**

Dentro de este valor se encuentran incluidos los descuentos de ley, Impuestos y los aportes de seguridad social a los que haya lugar, los cuales deben ser asumidos en su totalidad por el contratista.

RETENCIONES E IMPUESTOS:

En materia tributaria, el resultado del presente proceso es objeto de obligaciones, por tanto, se deberá verificar si los partícipes son sujetos pasivos de éstas conforme a lo dispuesto por las normas tributarias vigentes.

Impuesto de Valor Agregado IVA: acorde con el artículo 420 del Estatuto Tributario la prestación de servicios, en general se encuentran gravadas por el impuesto al valor agregado IVA, a la tarifa del 19%.

“Retenciones de impuestos nacionales y locales: Por la naturaleza del contrato y según las responsabilidades tributarias del contratista, éste estará sujeto a las siguientes deducciones, las cuales no constituyen gravámenes adicionales, sino que son obligaciones tributarias inherentes al desarrollo de la actividad económica el contratista:

- Retenciones a título de impuesto de renta: se aplicarán de acuerdo con la naturaleza del contrato y las responsabilidades establecidas en el RUT de la persona natural y/o jurídica, de conformidad con el régimen que le resulte aplicable y la actividad que realice el contratista. No se aplicará retención en la fuente por renta a las personas que en de acuerdo con su RUT pertenezcan al régimen SIMPLE de tributación o se registren como Autorretenedores o como pertenecientes a Régimen Tributario Especial, como ESAL o Cooperativas.

- Retención de IVA: se aplicará retención del 15% del IVA facturado, excepto a las personas que en su RUT se registren como Gran Contribuyente.

- Retención a título de Impuesto de Industria y Comercio: se aplicará teniendo en cuenta el concepto de territorialidad considerando las ciudades donde se preste el servicio. No se aplicará esta retención a las personas que en de acuerdo con su RUT pertenezcan al régimen SIMPLE de tributación. Los porcentajes de retención para cada uno de los ítems enunciados, serán calculados de acuerdo con la tarifa vigente que corresponda a la actividad económica en la cual se enmarquen los conceptos facturados o el hecho generador. En el caso de estampillas, la tarifa será la que se encuentre reglamentada por el departamento a la fecha del pago contractual.

15% concepto de rete IVA.

0.010 por concepto de retención del ICA.

5% para contribución especial de contratos de obra

2% retención en la fuente por concepto de obras

NO HAY APLICACIÓN DE ESTAMPILLAS

ORIGINAL FIRMADO

CARLOS AUGUSTO GONZALEZ MUÑOZ

Contratista Área de Contratación



UNIOC

Revisó y Ajustó: Luisa Rueda- jefe división administrativa y financiera

